

ла), физическому (на 1 балл) и социальному (на 2 балла) показателю ($p < 0,05$).

Выводы. Разработанный метод пластического закрытия венозных ТЯ с размерами дефекта от 10 до 20 см², основанный на стимулирующем влиянии ТК и комбинации их с фрагментами аутокожи, позволяет повысить эффективность лечения, добиться положительного клинического и социального эффекта и является рациональной альтернативой аутодермопластике.

*Богдан В.Г., Толстов Д.А.,
Зафранская М.М.*

ОЦЕНКА СТИМУЛИРУЮЩЕГО ВЛИЯНИЯ ОБОГАЩЕННОЙ ТРОМБОЦИТАМИ ПЛАЗМЫ IN VITRO В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ КУЛЬТУР ФИБРОБЛАСТОВ ПАЦИЕНТОВ С ТРОФИЧЕСКИМИ ЯЗВАМИ ВЕНОЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ

*Белорусский государственный
медицинский университет,
4-я городская клиническая больница
им. Н.Е.Савченко,
Белорусская медицинская академия
последипломного образования,
г. Минск, Республика Беларусь*

Актуальность. В настоящее время в исследованиях, посвященных изучению патогенеза трофических язв венозной этиологии, важная роль отводится особенностям длительно существующих ран на фоне гипертензии венозной системы с формированием специфических нарушений функционального состояния клеток фибропластического дифферона.

Цель. Провести оценку стимулирующего влияния обогащенной тромбоцитами плазмы (ОТП) in vitro на синтез коллагена I и III типа в культурах фибробластов пациентов с трофическими язвами венозной этиологии.

Материал и методы. Выделение фибробластов кожи человека выполнялось путем забора биологического материала (фрагмент кожи размером 1 см²) и последующей инкубации в 0,25% диспазе в течение 24 часов при 4°C. Получение ОТП выполнялось по методике однократного центрифугирования с использованием 3,8% раствора цитрата натрия в качестве антикоагулянта.

В качестве среды-контроля для культивирования фибробластов использовали среду DMEM-LG (Sigma, США), содержащую 10% эмбриональной телячьей сыворотки (ЭТС). Для оценки влияния тромбоцитарных концентратов на культуры фибробластов в пролиферативной среде проводили замену 10% ЭТС на 10% ОТП человека. Культуры исследовали на универсальном инвертированном микроскопе Carl Zeiss Axiovert 200 (Германия) с применением методов светлого поля, бокового освещения, фазового и Varel-контрастов. Статистическую обработку полученных результатов ис-

следований проводили с применением пакета прикладных программ «STATISTICA» (Version 10, StatSoft Inc., 2011).

Результаты и обсуждение. Обогащенная тромбоцитами плазма аутологичного происхождения оказывала стимулирующее влияние на культуру фибробластов с активацией продукции изучаемых типов коллагена. Установленный характер коррекции функционального состояния фибробластов обосновывает сохраняющуюся восприимчивость клеток к действию биологических медиаторов.

В ходе исследования выявлено увеличение в 3 раза содержания коллагена I типа при нахождении клеточных культур в среде, содержащей аутологичные ростовые факторы (ОТП), в сравнении с использованием ЭТС (3,38 (2,33; 5,65) пг/мл и 10,3 (8,1; 50,94) пг/мл соответственно, при $p < 0,05$).

Кроме того, отмечен выраженный рост (в 7,7 раза) уровня коллагена III типа с 3,76 (1,45; 11,95) пг/мл при культивировании в стандартной среде с ЭТС до 29,3 (14,45; 57,6) пг/мл в среде с ОТП ($p < 0,05$), превосходящий динамику накопления коллагена I типа.

Содружественное увеличение уровня коллагенов с преимущественным накоплением коллагена III типа может являться отражением активации синтетической функции фибробластов с формированием in vivo временной матрицы в процессе ремоделирования тканей в сочетании с преобразованием коллагена III типа в истинный коллаген I типа.

Выводы. 1. Аутологичная обогащенная тромбоцитами плазма стимулирует синтез коллагенов культурой фибробластов кожи пациентов с трофическими язвами венозной этиологии, что является экспериментальным обоснованием применения тромбоцитарных концентратов в клинической практике. 2. Использование обогащенной тромбоцитами плазмы позволяет активировать синтез соединительной ткани без изменения ее структуры и состава. 3. Фибробласты кожи пациентов с трофическими язвами венозной этиологии не являются рефрактерными к действию биологических ростовых факторов.

Богданец Л.И., Смирнова Е.С., Васильев И.М.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОПТИМИЗАЦИИ МЕСТНОГО ЛЕЧЕНИЯ ВЕНОЗНЫХ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ

*Российский национальный
исследовательский медицинский
университет им. Н.И. Пирогова,
Городская клиническая больница №1
им. Н.И. Пирогова,
г. Москва, Российская Федерация*

Актуальность. Анализ результатов различных методов местного лечения трофических язв венозного генеза показал, что для более эффектив-